

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION  
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété  
Intellectuelle  
Bureau international



(43) Date de la publication internationale  
6 mai 2005 (06.05.2005)

PCT

(10) Numéro de publication internationale  
**WO 2005/040216 A2**

(51) Classification internationale des brevets<sup>7</sup> :  
C07K 16/00

(74) Mandataires : MARTIN, Jean-Jacques etc.; Cabinet  
Regimbeau, 20, rue de Chazelles, F-75847 Paris Cedex 17  
(FR).

(21) Numéro de la demande internationale :  
PCT/FR2004/002687

(81) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de  
protection nationale disponible) : AE, AG, AL, AM, AT,  
AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO,  
CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB,  
GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG,  
KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG,  
MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH,  
PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN,  
TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(22) Date de dépôt international :  
20 octobre 2004 (20.10.2004)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :  
0312228 20 octobre 2003 (20.10.2003) FR

(84) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre  
de protection régionale disponible) : ARIPO (BW, GH,  
GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM,  
ZW), eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM),  
européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI,  
FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI,  
SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ,  
GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US) : LABO-  
RATOIRE FRANCAIS DU FRACTIONNEMENT ET  
DES BIOTECHNOLOGIES [FR/FR]; Zone d'Activité de  
Courtaboeuf, 3, avenue des Tropiques, F-91940 Les Ulis  
(FR).

Déclaration en vertu de la règle 4.17 :

— relative à la qualité d'inventeur (règle 4.17.iv)) pour US  
seulement

(72) Inventeurs; et

(75) Inventeurs/Déposants (pour US seulement) : BOUREL,  
Dominique [FR/FR]; 35, avenue Germaine, F-59110 La  
Madeleine (FR). GLACET, Arnaud [FR/FR]; 46, rue  
Ringot, F-59147 Gondecourt (FR). JORIEUX, Sylvie  
[FR/FR]; 17, rue Molière, F-59650 Villeneuve d'Ascq  
(FR). STURA, Enrico [IT/FR]; Square Debussy, F-78120  
Rambouillet (FR). DUCANCEL, Frédéric [FR/FR]; 30,  
rue d'Alsace, F-91160 Longjumeau (FR). TEILLAUD,  
Jean-Luc [FR/FR]; 41, rue des Archives, F-75004 Paris  
(FR).

Publiée :

— sans rapport de recherche internationale, sera republiée  
dès réception de ce rapport

En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abrégia-  
tions, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et  
abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de  
la Gazette du PCT.

(54) Title: USE OF METALLIC CATIONS TO IMPROVE FUNCTIONAL ACTIVITY OF ANTIBODIES

(54) Titre : UTILISATION DE CATIONS METALLIQUES POUR L'AMELIORATION DE L'ACTIVITE FONCTIONNELLE  
DES ANTICORPS

(57) Abstract: The present invention relates to the use of metallic cations, in particular zinc, to improve functional activity of an-  
tibodies. More particularly, said invention is concerned with pharmaceutical compositions, comprising antibodies with metallic  
cations.

(57) Abrégé : La présente invention concerne l'utilisation de cations métalliques, notamment du Zinc, pour améliorer l'activité fonc-  
tionnelle d'anticorps. Plus particulièrement, l'invention a pour objet des compositions pharmaceutiques d'anticorps comprenant des  
cations métalliques.

WO 2005/040216 A2